



$$-\mu)u_{l,lk} + \mu u_{k,ll} + \rho(f_k - \ddot{u}_k) = 0 \quad M\ddot{x} + C\dot{x} + Kx = P(t)$$
$$= \frac{1}{2}(u_{i,j} + u_{j,i}) \quad (\lambda_v + \mu_v)v_{k,kl} = \mu_v v_{l,kk} - \pi_{,l} + \rho(f_l - \dot{v}_o) = 0$$

ISSN1000-4939
CN61-1112/O3

应用力学学报

CHINESE JOURNAL OF APPLIED MECHANICS

$$\mu u_{k,ll} + \rho(f_k - \ddot{u}_k) = 0 \quad M\ddot{x} + C\dot{x} + Kx = P(t)$$
$$+ u_{j,i}) \quad (\lambda_v + \mu_v)v_{k,kl} = \mu_v v_{l,kk} - \pi_{,l} + \rho(f_l - \dot{v}_o) = 0$$

2016

第33卷 第5期
Vol.33 No.5

ISSN 1000-4939



西安交通大学主办

万方数据



应用力学学报

第 33 卷

第 5 期

总第 141 期

2016 年 10 月 15 日出版

目 次

旋转筒支梁的局部限制失稳分析	肖世富	陈红永	牛红攀 (731)
分形粗糙表面弹塑性接触力学模型	甘立原	刘凯	成雨 张静 (738)
细长压杆二阶屈曲临界态的数值模拟	汪洋		姜建华 (744)
流变性地层基坑开挖过程中土体长时位移预测	杜家论	范建军	王颖轶 黄醒春 (749)
蜂窝夹芯板与 Whipple 结构对撞击能量吸收与耗散的特性比较	张志远	迟润强	庞宝君 管公顺 (754)
等间距移动荷载作用下水中悬浮隧道管体的位移响应	董满生	张 娜	唐 飞 杨龙昌 (760)
基于复模态反应谱法的 MSCSS 控制特性研究	蔡 婷	张洵安	连业达 彭泽靖 (766)
渗流地震双重工况下砂土边坡稳定性解析计算	卢玉林	薄景山	王 丽 卢滔 (772)
三维粘弹性复合材料层合板固化残余应力研究	孙亮亮	丁安心	祖 磊 王继辉 (779)
基于动态响应参数的点阵桁架夹芯板脱焊损伤检测数值方法研究	田淑侠	陈振茂	樊江磊 王胜永 吴 深 (786)
高频扭转振动对钻井过程破岩特性的影响研究	田家林	付传红	庞小林 杨 琳 (792)
三向受压状态下再生混凝土的变形性能及损伤分析	陈宗平		陈宇良 (799)
肺腺泡内流动与可入肺颗粒物沉积特性的数值模拟	李振振	张鸿雁	崔海航 李彦辉 (806)
三维波浪型斜拉索横向受迫振荡数值研究	邹 琳	汪 秒	熊 灿 徐汉斌 (813)
形状记忆合金伪弹性行为模拟	张振华	绳 飘	王钦亭 王 磊 (820)
基于消能井并深变化下的竖井溢洪道压强试验研究	陈小威	张宗孝	刘 冲 白 欣 (826)
局部淬火对金属柱壳动态断裂行为的影响	沈正祥	袁书强	周春华 陈 炯 王 芳 杨 辉 (832)
钻杆接头表面裂纹的断裂性能研究	赵广慧	赵 莉	石 健 唐 松 李 举 (838)
高 g 值冲击下泡沫铝填充壳结构抗冲击性能多目标优化	徐 鹏		高 猛 (845)
考虑剪切变形效应的受竖向集中荷载作用的单跨斜梁研究	夏桂云	郭德群	谭 俊 (852)
基于变调节因子的 Morlet 小波在密集模态辨识中的应用	董 敏	苑 佳	李灵锋 (859)
基于主动学习 Kriging 模型和子集模拟的可靠度分析	黄晓旭		陈建桥 (866)
高速水流下旋流消能泄洪洞衬砌应力与破坏特征	张志强	陈方方	李 宁 姚显春 (872)
基于实测日照温差的空心薄壁高墩线形解析算法	安里鹏	李德建	陈 鹏 袁 鹏 (878)
碳纤维 T300 力学性能测试与替代刚性抽油杆可行性分析			同长虹 (886)
时滞非线性悬架系统的混沌动力学特性研究	王 飞	周继磊	任传波 (891)
时滞位移反馈作用下压电耦合梁非线性受迫振动	彭 剑	张 改	谢献忠 (898)
跨中集中荷载作用下弹性约束圆弧拱的稳定性分析	曾有艺	易壮鹏	颜东煌 (904)
机场跑道复合介质的侵彻分析与研究			余艳华 (910)
航空发动机模拟机匣动力学模型修正研究	边 杰	卢艳辉	邹亚晨 (917)
串联管道串联阀芯受瞬变压力研究	孔祥伟	沈建文	史 爽 敬加强 (924)
英文摘要			(i~xvi)

期刊基本参数 CN61-1112/O3*1984*S*A4*216*zh*p*Y45*1000*31*2016-010

Chinese Journal of Applied Mechanics

Vol.33 No.5

Oct. 2016

CONTENTS

- The local confined buckling analysis of a rotating simply-supported beam *Xiao Shifu Chen Hongyong Niu Hongpan* (i)
- Mechanical model of elastic-plastic contact between fractal rough surfaces *Gan Li Yuan Yuan Liu Kai Cheng Yu Zhang Jing* (i)
- Numerical simulation of secondary mode for compressed smart slender rod *Wang Yang Jiang Jianhua* (ii)
- Analytical prediction of displacements due to excavation of foundation pit considering rheological property of soft soil *Du Jialun Fan Jianjun Wang Yingyi Huang Xingchun* (ii)
- Characteristic comparison of energy absorbing and dissipating of honeycomb panel and Whipple structure in hypervelocity impact *Zhang Zhiyuan Chi Runqiang Pang Baojun Guan Gongshun* (iii)
- Displacement response of submerged floating tunnel tube due to moving loads of constant intervals *Dong Mansheng Zhang Yuan Tang Fei Yang Longchang* (iii)
- Research on control characteristics of mega-sub controlled structure system (MSCSS) based on complex modal response spectrum method *Cai Ting Zhang Xun'an Lian Yeda Peng Zejing* (iv)
- Analytical calculation of sandy soil slope stability with seepage and earthquake *Lu Yulin Bo Jingshan Wang Li Lu Tao* (iv)
- Research on process-induced residual stress for composite laminates based on three-dimensional viscoelasticity *Sun Liangliang Ding Anxin Zu Lei Wang Jihui* (v)
- Vibration based debonding defect identification for sandwich plates with pyramidal truss cores *Tian Shuxia Chen Zhenmao Fan Jianglei Wang Shengyong Wu Shen* (v)
- Experimental study on establishment of a new constitutive model of rock damage *Tian Jialin Fu Chuanhong Pang Xiaolin Yang Lin Li You* (vi)
- Deformation and damage analysis of recycled concrete under tri-axial compression *Chen Zongping Chen Yuliang* (vi)
- Numerical simulation on characteristics of airflow and particles deposition in three-dimensional pulmonary acinus *Li Zhenzhen Zhang Hongyan Cui Haihang Li Yanhui* (vii)
- A computational study of a forced oscillating wavy stay-stable in across flows *Zou Lin Wang Miao Xiong Can Xu Hanbin* (vii)
- Simulation of pseudo-elasticity behaviors of shape memory alloy *Zhang Zhenhua Sheng Piao Wang Qinting Wang Lei* (viii)
- Experimental study on pressure of shaft spillway with different depth of stilling well *Chen Xiaowei Zhang Zongxiao Liu Chong Bai Xin* (viii)
- Influence of local quenching on dynamic fracture behaviours of cylindrical shells *Shen Zhengxiang Yuan Shuqiang Zhou Chunhua Chen Jiong Wang Fang Yang Hui* (ix)
- Fracture behaviors of surface cracks in the toll joint *Zhao Guanghui Zhao Li Shi Jian Tang Song Li Ju* (ix)
- Multiobjective crashworthiness optimization for foam-filled thin-walled structures subjected to high g value impact *Xu Peng Gao Meng* (x)
- Mechanical analysis of single-span skewed beam with considering shear deformation effect under vertical concentrated load *Xia Guiyun Guo Dequn Tan Jun* (x)
- Application of close modal parameter identification based on Morlet wavelet with variable regulatory factors *Dong Min Yuan Jia Li Lingfeng* (xi)
- Reliability analysis based on active learning Kriging model and subset simulation method *Huang Xiaoxu Chen Jianqiao* (xi)
- Stress and damage pattern of vortex tunnel lining under high velocity flow *Zhang Zhiqiang Chen Fangfang Li Ning Yao Xianchun* (xii)
- An analytical algorithm for line shape of thin-walled tall hollow pier based on sunshine temperature difference *An Lipeng Li Dejian Chen Peng Yuan Peng* (xii)
- Mechanical performance test and feasibility analysis for replacement the rigid sucker rod of the carbon fiberT300 *Tong Changhong* (xiii)
- Research on chaotic dynamics properties for nonlinear suspension system with time-delay *Wang Fei Zhou Jilei Ren Chuanbo* (xiii)
- Nonlinear forced vibration of piezoelectric coupling beams with time-delayed state feedback *Peng Jian Zhang Gai Xie Xianzhong* (xiv)
- Analysis of buckling for a circular arch with rotational elastic constraints under a central concentrated load *Zeng Youyi Yi Zhuangpeng Yang Donghuang* (xiv)
- Analysis and research of penetrating layered target of airport pavement *She Yanhua* (xv)
- Study of dynamic model updating of an aero-engine simulation casingh *Bian Jie Lu Yanhui Zou Yachen* (xv)
- Study on the transient pressure of series valve core in series pipeline *Kong Xiangwei Shen Jianwen Shi Shuang Jing Jiaqiang* (xvi)

《应用力学学报》简介

《应用力学学报》是由原国家科委审批公开发行的中央级学术刊物。本刊主要反映现代力学在工程实际中的应用,及时交流运用现代力学理论、计算方法、实验技术在解决工程实际问题中取得的新成果。涉及的内容包括流体、振动、强度等。本刊设有学术论文、研究简报、讨论与探索、综合评述、工程应用等栏目。读者对象为工程技术人员、力学研究人员、高等院校师生。

本刊为双月刊(大16开),双月中旬出版。每期定价人民币45.00元,外加邮挂费及包装费5.00元,每期合计50.00元,全年六期共收300.00元。

汇款地址:陕西省 西安市 西安交通大学 710049

开户银行:陕西省西安市工商行互助路支行

账 户: 3700023509088100314

户 名: 西安交通大学

应 用 力 学 学 报

YINGYONG LIXUE XUEBAO

(1984年创刊 双月刊 公开发行)

第33卷 第5期(总第141期)

2016年10月15日出版

Chinese Journal of Applied Mechanics

(First Issue:1984,Bimonthly)

Vol.33 No.5(Serial 141)

15 Oct. 2016

主管单位: 国家教育部

主办单位: 西安交通大学

主 编: 陈宜亨

编辑出版:《应用力学学报》

编辑部

印刷单位: 陕西奇彩印务

有限责任公司

国内发行:《应用力学学报》

编辑部

国外发行: 中国 教育 图书

进出口公司出口部

电子信箱: cjam@mail.xjtu.edu.cn

网 址: www.cjam.net.cn

刊 号: ISSN1000-4939

CN61-1112/O3

国内定价: ¥45.00元/期

西安交通大学《应用力学学报》编辑部

邮政编码: 710049

电话: 029-82668756

西安市 咸宁西路28号

传真: 029-82665691

编辑部成员: 谷 松 金 峰 李 鹏 李馨丹 凌 伟 乔兴锐

王永新 文 毅 杨小莉 张新华 赵丽新 周相国

本期责任编辑: 赵丽新

版式设计: 李馨丹

责任校对: 杨小莉